

51

Int. Cl. 2:

**A47 K 11/10**

19 **BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**

A 46 B 15/00

**DEUTSCHES**



**PATENTAMT**

**DE 26 45 188 A 1**

11

# **Offenlegungsschrift 26 45 188**

21

Aktenzeichen:

P 26 45 188.7

22

Anmeldetag:

7. 10. 76

43

Offenlegungstag:

13. 4. 78

30

Unionspriorität:

32 33 31

54

Bezeichnung:

Toilettenbürste

71

Anmelder:

Wippermann, Gerhard, 4100 Duisburg

72

Erfinder:

Nichtnennung beantragt

**DE 26 45 188 A 1**

A n s p r ü c h e

1. Toilettenbürste mit am freien Ende eines Stiels angeordnetem Reinigungskörper, dadurch gekennzeichnet, daß der Stiel (14, 16) von der Innenkrümmungsfläche (3) einer gebogenen Platte (1 bzw. 1') ausgeht, welche Träger eines ihre Außenseite (2) bedeckenden Reinigungsbezuges (12 bzw. 24) ist, dessen Enden (13, 14 bzw. 25, 26), um die Querkanten (5, 5') der Platte (1 bzw. 1') gefaltet, auf der Innenkrümmungsfläche (3) der Platte (1 bzw. 1') befestigt sind.
2. Toilettenbürste nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Enden (13, 14) des Bezuges (12) von aufeinander zu gerichteten elastischen Zacken (11) einer entsprechend geschlitzten Scheibe (6, 7) gehalten sind.
3. Toilettenbürste nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Enden (13, 14) spitz zulaufen.
4. Toilettenbürste nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Stiel (4 bzw. 16) unmittelbar hinter der Innenkrümmungsfläche (3) in Richtung der einen Platten-Querkante (5') abgewinkelt ist.

809815/0124

5. Toilettenbürste nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Bezug (12, 24) aus einem Vlies besteht.
6. Toilettenbürste nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Bezug (24) auch im Mittelbereich der Außenkrümmungsfläche (2) der Platte (1') befestigt ist.
7. Toilettenbürste nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigung in Art eines "Klettenverschlusses (R)" ausgebildet ist.

809815/0124

**1.10.1976**

Gerhard Wippermann

(natürliche Person)

Dr.-Hammacher-Str. 3a

4100 Duisburg 13

## Toilettenbürste

Die Erfindung betrifft eine Toilettenbürste mit am freien Ende eines Stiels angeordnetem Reinigungskörper.

809815/0124

Mit den bekannten Toilettenbürsten ist es nicht möglich, die Honlkehle am inneren Rand des Klosett-Beckens zu reinigen. Eine Säuberung in diesem Bereich muß daher mittels eines Lappens oder dergleichen durchgeführt werden. Bei Verwendung scharfer Reinigungsmittel kann dieses zu unangenehmen Reaktionen der Haut führen. Sodann besteht ein Nachteil der bekannten Toilettenbürsten darin, daß nach Abnutzung der Bürsten die ganze Toilettenbürste erneuert werden muß.

Aufgabe der Erfindung ist es, insbesondere, d.h. zusätzlich zu den sich aus Beschreibung und Ansprüchen ergebenden Aufgabenstellungen, eine gattungsgemäße Toilettenbürste von herstellungstechnisch einfachem, gebrauchsvorteilhaftem Aufbau anzugeben derart, daß eine vollständige Innenreinigung des Klosettbeckens vornehmbar ist und daß nach Abnutzung des Reinigungskörpers nicht die ganze Toilettenbürste erneuert zu werden braucht.

Gelöst ist diese Aufgabe erfindungsgemäß dadurch, daß der Stiel von der Innenkrümmungsfläche einer gebogenen Platte ausgeht, welche Träger eines ihre Außenseite bedeckenden Reinigungsbezuges ist, dessen Enden, um die Querkanten der Platte gefaltet, auf der Innenkrümmungsfläche der Platte befestigt sind.

809815/0124

Die erfindungsgemäße Toilettenbürste zeichnet sich insbesondere durch einen erhöhten Gebrauchswert aus. Es kann mit ihr der gesamte Innenraum des Klosett-Beckens gesäubert werden. Eine zusätzliche Reinigung mittels eines Lappens ist daher nicht mehr erforderlich. Die den Reinigungsbezug tragende Platte ist entsprechend der Innenkrümmung des Klosett-Beckens gebogen, so daß jeder Bereich desselben erfaßt wird. Der um die Querkanten der Platte gefaltete Reinigungsbezug gestattet es dabei sogar, den Grund der Hohlkehle am oberen Rand des Klosett-Beckens gründlich zu wischen, so daß Schmutzansammlungen in diesem Bereich nicht entstehen können. Sollte der Reinigungsbezug abgenutzt sein, ist nicht die ganze Toilettenbürste zu erneuern, sondern lediglich der abgenutzte Bezug gegen einen neuen auszutauschen, was erleichtert vornehmbar ist.

Eine vorteilhafte Ausgestaltung besteht gemäß der Erfindung darin, daß die Enden des Bezuges von aufeinander zu gerichteten elastischen Zacken einer entsprechend geschlitzten Scheibe gehalten sind. Die Enden brauchen lediglich um die Querkante der Platte gefaltet und anschließend in Richtung der elastischen Zacken der geschlitzten Scheibe gedrückt zu werden. Dadurch wird eine widerhakenartige Befestigung der Enden des Bezugs erreicht, welche die normalerweise auftretenden Belastungen aufzunehmen vermag. Ein Lösen der Enden aus dieser Befestigung muß daher willensbetont geschehen. Dies ist dann vorzunehmen,

wenn der abgenutzte Bezug gegen einen neuen ausgetauscht werden soll.

Von Vorteil ist es hierbei, daß die Enden spitz zulaufen. Dies erleichtert es, die Enden in Eingriffsverbindung mit den Zacken der geschlitzten Scheibe zu bringen.

Weiterhin ist es gemäß der Erfindung von Vorteil, daß der Stiel unmittelbar hinter der Innenkrümmungsfläche in Richtung der einen Platten-Querkante abgewinkelt ist. Durch diese Maßnahme läßt sich eine Reinigung der Innenkehle bei senkrecht gehaltenem Stiel vornehmen. Man braucht daher nicht mit der Betätigungshand in den Bereich des Hohlraumes des Klosett-Beckens zu greifen.

Es erweist sich erfindungsgemäß als günstig, wenn der Bezug aus einem Vlies besteht. Einerseits begünstigt diese Tatsache das Anbringen des Bezuges an der Innenkrümmungsfläche und andererseits lassen sich gute Reinigungsergebnisse verwirklichen.

Darüber hinaus ist es gemäß der Erfindung günstig, daß der Bezug auch im Mittelbereich der Außenkrümmungsfläche der

809815/0124

Platte befestigt ist. Es liegt dadurch eine vergrößerte Lagenstabilität des Reinigungsbezuges vor.

Schließlich ist das schnelle Anbringen des Reinigungsbezuges auch dadurch gegeben, daß die Befestigung in Art eines "Klettenverschlusses (R)" ausgebildet ist. Eine Zuspitzung der umzulegenden Enden des Reinigungsbezuges ist daher nicht erforderlich. Es ist lediglich der Reinigungsbezug um die Querkanten umzulegen und in Richtung der Widerhaken der Platte zu drücken.

Zwei Ausführungsbeispiele der Erfindung werden anhand der Fig. 1 bis 6 erläutert. Es zeigt

Fig. 1 eine Ansicht gegen die Toilettenbürste gemäß der ersten Ausführungsform,

Fig. 2 die klappfigürliche Seitenansicht zu Fig. 1,

Fig. 3 eine Ansicht gegen die Toilettenbürste gemäß der zweiten Ausführungsform,

809815/0124



Fig. 4 die klappfigürliche Seitenansicht zu Fig. 3,

Fig. 5 in stark vergrößerter Darstellung eine Draufsicht auf den einen Endbereich der Platte, teilweise aufgebrochen und

Fig. 6 einen Schnitt durch Fig. 5.

Die in den Fig. 1 und 2 dargestellte Toilettenbürste besitzt die gebogene Platte 1. Diese weist die Außenkrümmungsfläche 2 und die Innenkrümmungsfläche 3 auf. Der Krümmungsverlauf ist der Krümmung der gebräuchlichen Klosett-Becken angepaßt.

Von der Innenkrümmungsfläche 3 geht der Stiel 4 aus, der unmittelbar hinter der Innenkrümmungsfläche in Richtung der oberen Platten-Querkante 5 abgewinkelt ist.

Beiderseits der Stiel-Befestigungszone befinden sich auf der Innenkrümmungsfläche aufgesetzte Scheiben 6 und 7. Von diesen geht ein Bund 8 aus, der in eine querschnittsangepasste Öffnung 9 der Platte 1 eingreift. Die Befestigung der Scheiben 6, 7 ist in geeigneter Weise vorgenommen.

809815/0124

Jede Scheibe 6, 7 besitzt sechs sternförmig zueinander verlaufende Schlitze 10, wodurch sechs Zacken 11 gebildet sind. Für die Scheiben 6, 7 ist elastisches Material gewählt, so daß auch den Zacken eine Elastizität innewohnt.

Die gebogene Platte 1 ist Träger eines Reinigungsbezuges 12. Dieser besteht aus einem Vlies. Dessen Enden 13 und 14 laufen spitz zu.

Befestigt wird das Vlies derart, daß die Enden 13, 14 um die Querkanten 5, 5' der Platte 1 gefaltet und dann in Richtung der Scheiben 6, 7 gedrückt werden. Bei Druck auf die Enden 13, 14 weichen die entsprechenden Zacken 11 zwangsläufig nach innen aus, so daß die zugespitzten Endabschnitte in den Innenraum R der Scheiben 6, 7 eintreten können. Die elastischen Zacken stellen sich zurück und schaffen dadurch eine widerhakenartige Verankerung der zugespitzten Enden 13, 14, vergl. insbesondere Fig. 1.

Bezüglich der die Scheiben 6, 7 aufnehmenden Öffnungen 9 handelt es sich um topfförmige Vertiefungen der Platte 1, so daß von der Außenseite kein Schmutz in den Innenraum der Scheiben gelangen kann.

809816/0124

Eine Reinigung der Hohlkehle des oberen Randes des Klosett-Beckens wird bei etwa vertikal ausgerichtetem Stiel 4 vorgenommen. Die Reinigung der Hohlkehle erfolgt dann mittels des um die Randkante 5 gelegten Abschnittes 12' des Reinigungsbezuges 12.

Die in den Fig. 3 bis 6 dargestellte zweite Ausführungsform besitzt ebenfalls eine gebogene Platte 1'. Von ihrer Innenkrümmungsfläche 3 geht der Kragen 15 aus, der sich in den Stiel 16 fortsetzt. An diesem vorgesehene Bundy 17, 18 dienen zur Anbringung der Toilettenbürste an einem nicht dargestellten Halter.

Beidseitig der Stielbefestigungsstelle sind der Innenkrümmungsfläche 3 Einlagen 19 und 20 zugeordnet, die aus Kunststoff bestehende Stege 21 tragen. Deren freie Enden 22 sind gegenüber dem Stegdurchmesser vergrößert.

Auf der Außenkrümmungsfläche 2 befindet sich im Mittelbereich ebenfalls eine Einlage 23, die mit entsprechenden Stegen 21 ausgestattet ist.

809815/0124

Der Reinigungsbezug 24 besteht ebenfalls aus einem Vlies. Jedoch sind dessen Enden nicht zugespitzt. Das Zuordnen des Reinigungsbezuges 24 geschieht derart, daß die Enden 25 und 26 um die Querkanten 5 und 5' der Platte 1' gefaltet und in Richtung der Stege 21 gedrückt werden. Die Stege 21 treten in das Material des Bezuges 24 ein und verhaken sich dort mit ihren querschnittsgrößereren Köpfen 22. Durch Druck auf den Mittelabschnitt des Bezuges gelangen die auf der Außenkrümmungsfläche 2 befindlichen Stege 21 in Eingriff zur Herstellung eines insgesamt festen Sitzes des Bezuges 24.

Bei beiden Ausführungsbeispielen ist ersichtlich, daß die Breite des Bezuges etwas größer ist als die Breite der Platte, so daß der Reinigungsbezug die Platte um ein gewisses Maß seitlich überragt.

809815/0124

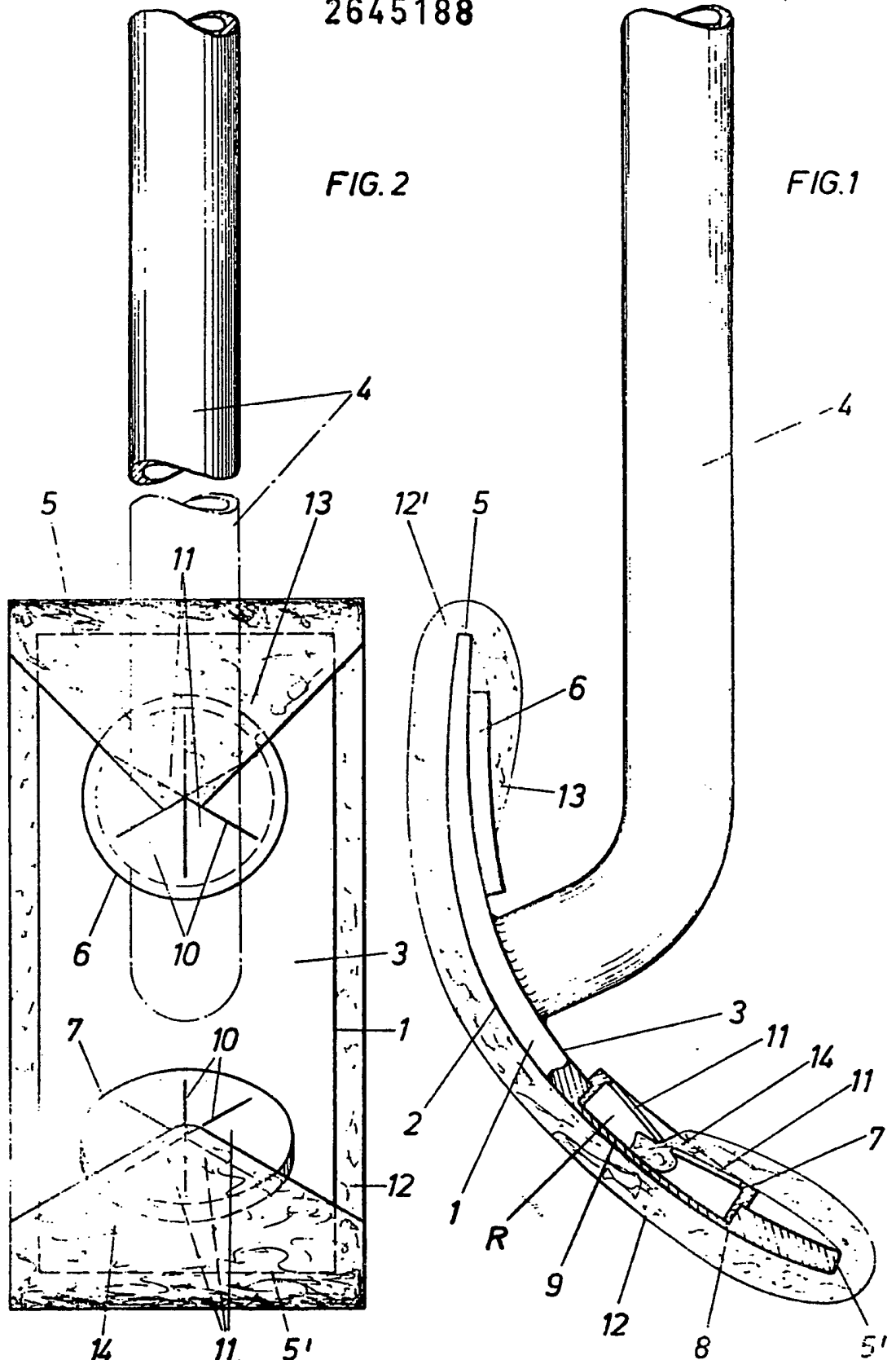
12  
Leerseite

- 15 -

2645188

FIG. 2

FIG. 1

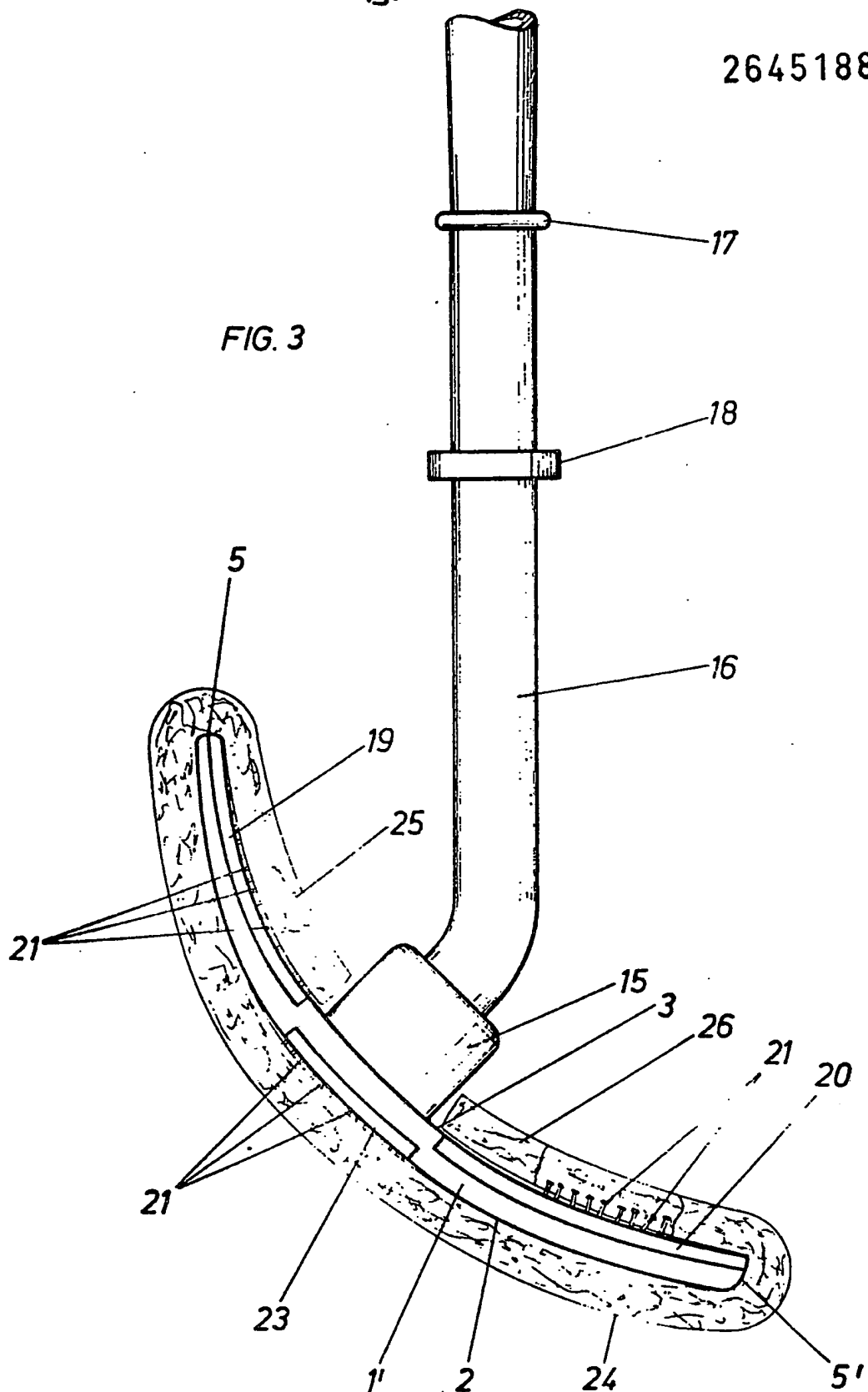


809815/0124

13.

2645188

FIG. 3



809815/0124

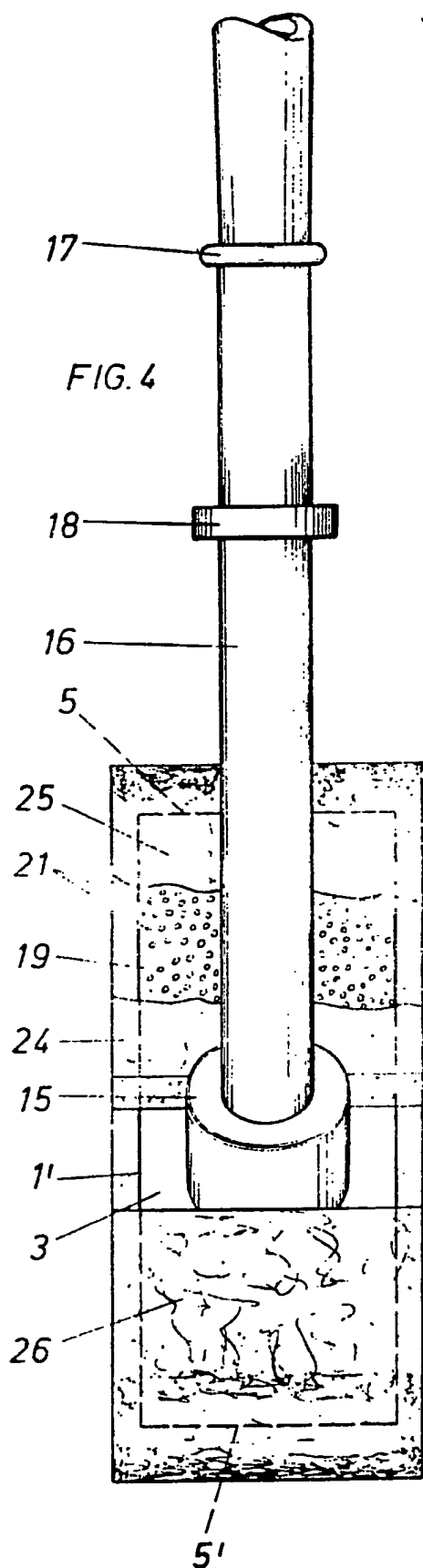


FIG. 4

14.

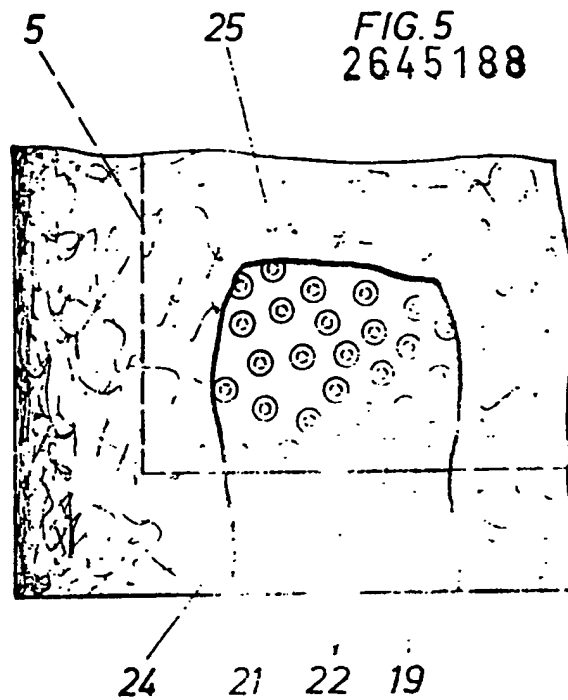


FIG. 5  
2645188

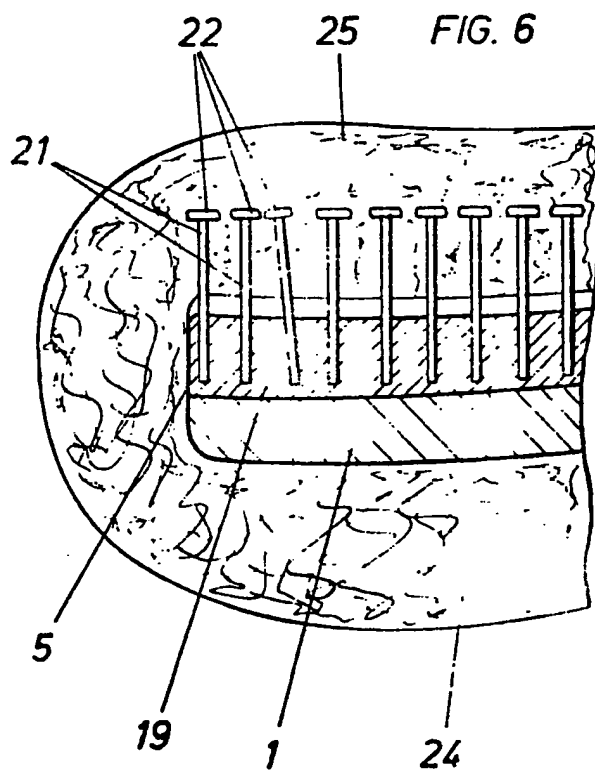


FIG. 6

809815/0124



DERWENT-ACC-NO: 1978-D1191A

DERWENT-WEEK: 197816

COPYRIGHT 2005 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Toilet brush with detachable cleaning head -  
has curved shape support plate for head allowing thorough  
cleaning around entire toilet pan

INVENTOR: WIPPERMANN, G

PATENT-ASSIGNEE: WIPPERMANN G[WIPPI]

PRIORITY-DATA: 1976DE-2645188 (October 7, 1976)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE
PAGES MAIN-IPC		
DE 2645188 A	April 13, 1978	N/A
000 N/A		

INT-CL (IPC): A46B015/00, A47K011/10

ABSTRACTED-PUB-NO: DE 2645188A

BASIC-ABSTRACT:

The toilet brush comprises a handle (4), which stems from the inner curved face (3) of a curved plate (1) which serves as the support for a detachable cleaning cloth head (12) which covers the outside (2) of the plate (1). The ends (13, 14) of this cleaning cloth (12) are folded about the transverse edges (5) of the plate where they are fastened to the inner curved surface (3).

The shape of this cloth head allows the entire inner surface of the toilet basin to be cleaned, including the hollow gap around the upper inner edge.

When the cleaning head has worn out it can be replaced by a new one without having to throw away the complete brush. An easy method of attachment is for

the ends of the cloth cover, which is pref. made of fleece, to be held by resilient prongs (11) of a suitable slotted disc (6, 7).

TITLE-TERMS: TOILET BRUSH DETACH CLEAN HEAD CURVE SHAPE SUPPORT PLATE HEAD

ALLOW THOROUGH CLEAN TOILET PAN

DERWENT-CLASS: P24 P28